

ift-Montagepass

Nummer	2022100003540		
Erstellt von (Anwender)	SFS intec GmbH Michael Mittler In den Schwarzwiesen 2 61440 Oberursel	Bauvorhaben	Musterhaus DE-61440 Oberursel
Software (Online Tool)	ift-Montageplaner Version 1.62 SFS intec GmbH		

Ergebnis

Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2	$f_{Rsi} \geq 0,7$ Erfüllt, siehe Abschnitt 2	
Fensterbefestigung	Standardfall 2 Statische Bemessung durchgeführt, geeignetes Befestigungsmittel ausgewählt (Siehe Abschnitt 3)	
Aussage	Der dargestellte Baukörperanschluss ist nach den Grundlagen, wie sie im "RAL-Leitfaden zur Montage" beschrieben sind, geplant und verfügt über eine ausreichende Sicherheit in Bezug auf das Risiko der Tauwasser- und Schimmelpilzbildung nach DIN 4108-2.	
	Die Produktqualität der verwendeten Befestigungsprodukte ist nach dem ift-Zertifizierungsprogramm QM 360 zertifiziert. Klicken Sie hier, um zum Zertifikat zu gelangen.	

Grundlagen

ift-Montageplaner, basierend auf dem Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung der Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e.V., Frankfurt Ausgabe März 2020.

ift-Zertifizierungsprogramm für Baukörperanschluss-systeme nach den ift-Richtlinien MO-01 und MO-02 (QM 360)

Verwendungshinweise

Der ift-Montagepass wird elektronisch vom Anwender generiert und dokumentiert die fachgerechte bauphysikalische Planung der Anschlussausbildung durch den Anwender.

Für die Anwendung des ift-Montageplaners sind die nationalen baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen zu beachten.

Für die Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der Montage ist allein der ausführende Betrieb verantwortlich; er hat eine angemessene werkseigene Montagekontrolle in eigener Verantwortung einzurichten.

Erstelldatum

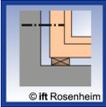
09.03.2022

Inhalt

Die Montagedokumentation umfasst 16 Seiten

Identitäts-Check



Nummer	2022100003540		
Erstellt von (Anwender)	SFS intec GmbH Michael Mittler In den Schwarzwiesen 2 61440 Oberursel	Bauvorhaben	Musterhaus DE-61440 Oberursel
Wand	Wandaufbau: mit WDVS Hersteller: Kalksandstein (Herstellernerneutral) Produkt: Kalksandstein XL; DFK \geq 20; $\lambda=1,10$ Produkt: Kalksandstein XL; DFK \geq 20; $\lambda=1,10$ Wandmaterial unten Hersteller: Kalksandstein (Herstellernerneutral) Produkt: Kalksandstein XL; DFK \geq 20; $\lambda=1,10$ Sturz Hersteller: Herstellerneutraler Sturz Produkt: Kalksandsteinsturz; DFK \geq 20 Putz Putz innen: Gipsputz; $\lambda 0,31$ Putz außen: Dämmputz; $\lambda 0,06$ Dämmung: EPS $\lambda 0,035$		
Fensterbank	Fensterbank innen: Holz Fensterbank außen: Aluminium, schlagregendicht		
Profilsystem	Hersteller: Herstellerneutrales Profilsystem (PVC) Produkt: Referenzprofil nach DIN 4108 Bbl. 2 Rahmenfarbe: Weiß / hell Bautiefe: 76 mm FB Anschluss: Fensterbankanschlussprofil PVC Herstellerneutral		
Verglasung	Aufbau: 36 mm Glas, 4-12-4-12-4		
Befestigung	Befestiger seitlich: JB-W/XL - 140x60 - Auskrägung 0-30mm seitlich/oben MMS-plus-P-7,5x50 Befestiger oben: JB-W/XL - 140x60 - Auskrägung 0-30mm seitlich/oben MMS-plus-P-7,5x50 Befestiger unten: JB-W/XL - 140x60 - Auskrägung 0-30mm unten MMS-plus-P-7,5x50		
Abdichtung / Dämmung	Hersteller: Herstellerneutrale Abdichtung Abdichtung seitlich Anschluss WDVS: Einteilige Anputzdichtleiste außen Innen: Fugendichtungsfolie innen Abdichtung oben Anschluss WDVS: Einteilige Anputzdichtleiste außen Innen: Fugendichtungsfolie innen Abdichtung unten Außen: Fugendichtungsband BG 1 Mitte: Ortschaum Innen: Fugendichtungsfolie innen Dämmung: Ortschaum FBA außen: Fugendichtungsband BG 2 FBA innen: Dichtprofil		

1. Planung Baukörperanschluss

1.1 Seitlicher Anschluss

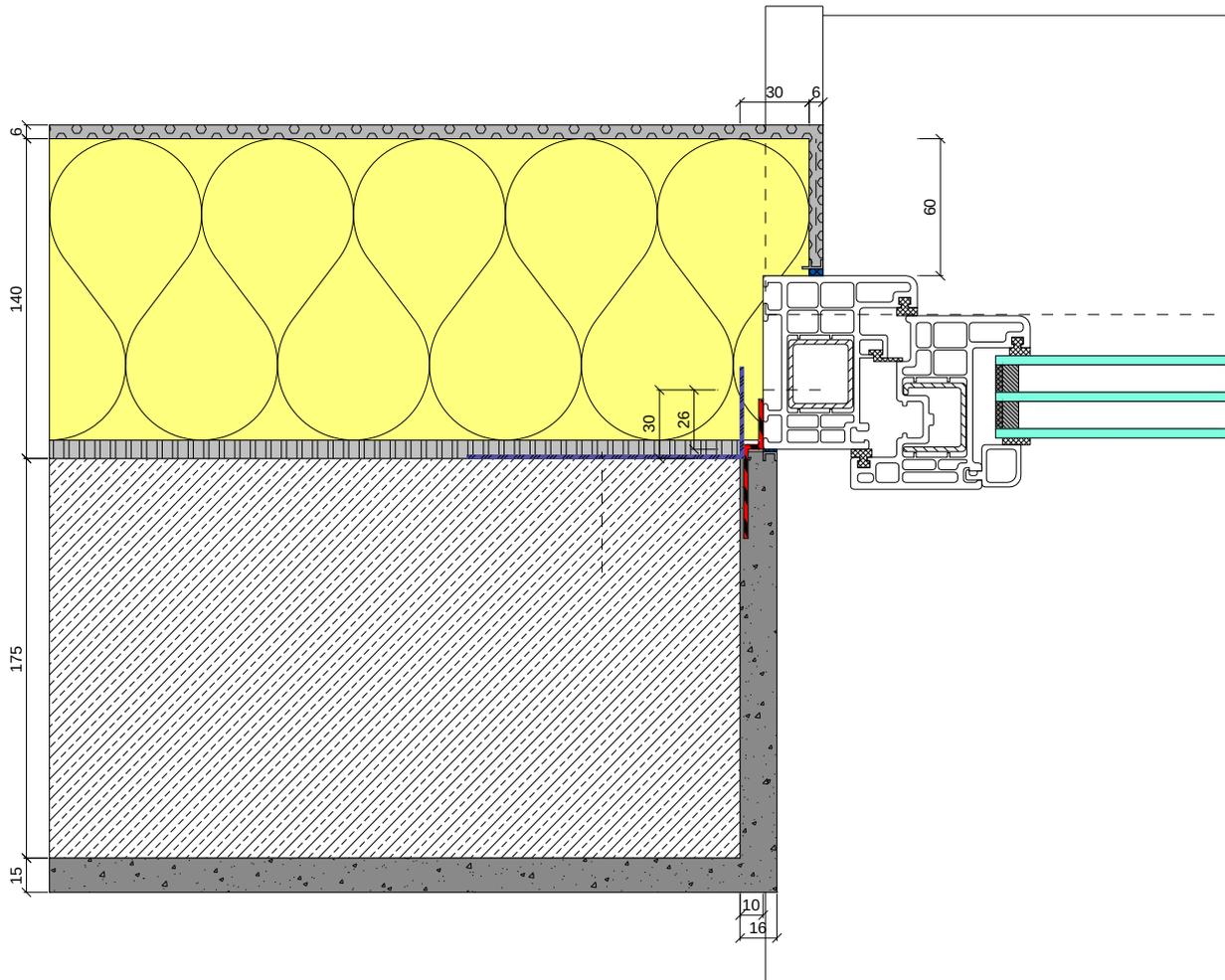


Bild 1 Seitlicher Anschluss

Abdichtungs- Dämmungsprodukte

Anschluss WDVS:

Einteilige Anputzdichtleiste außen  -

Innen:

Fugendichtungsfolie innen 

1.2 Oberer Anschluss

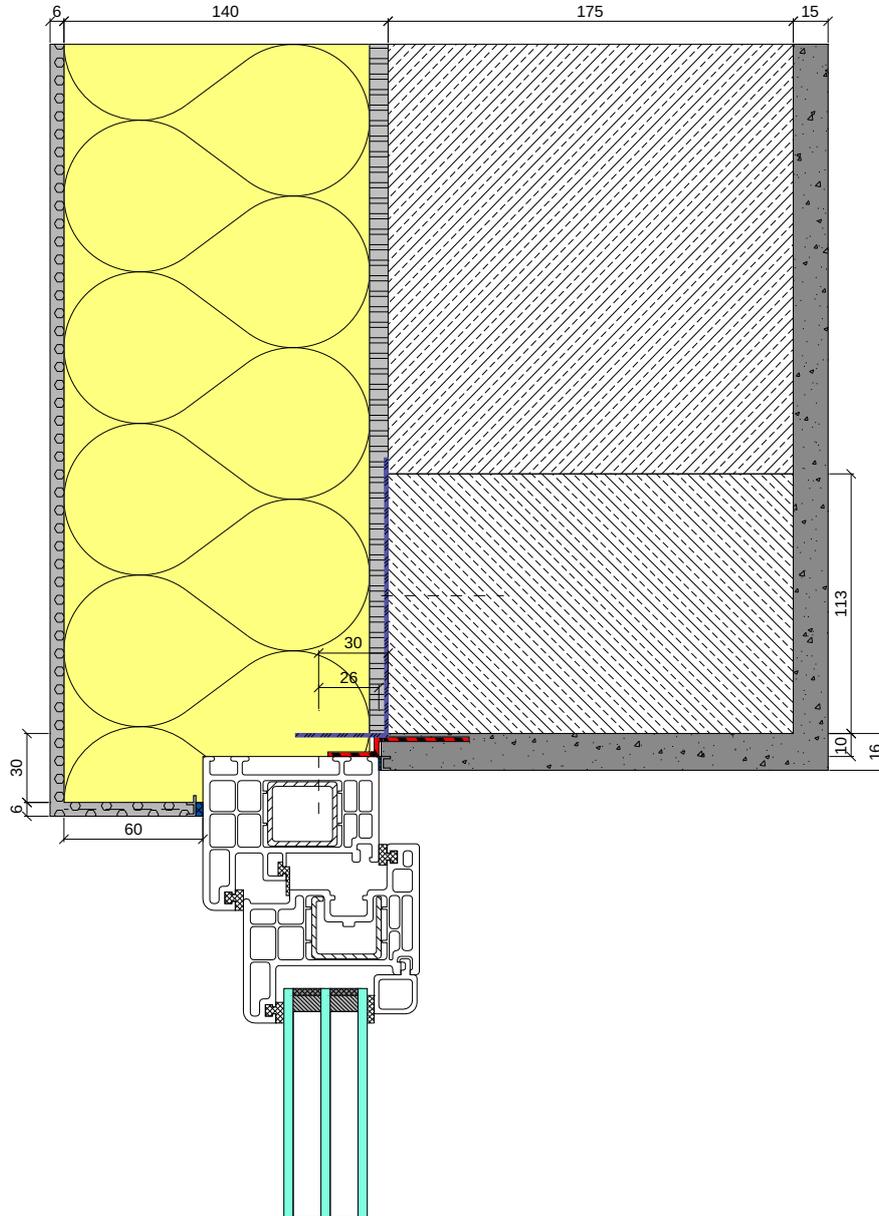


Bild 2 Oberer Anschluss

Abdichtungs- Dämmungsprodukte

Anschluss WDVS:

Einteilige Anputzdichtleiste außen 

Innen:

Fugendichtungsfolie innen 

1.3 Unterer Anschluss

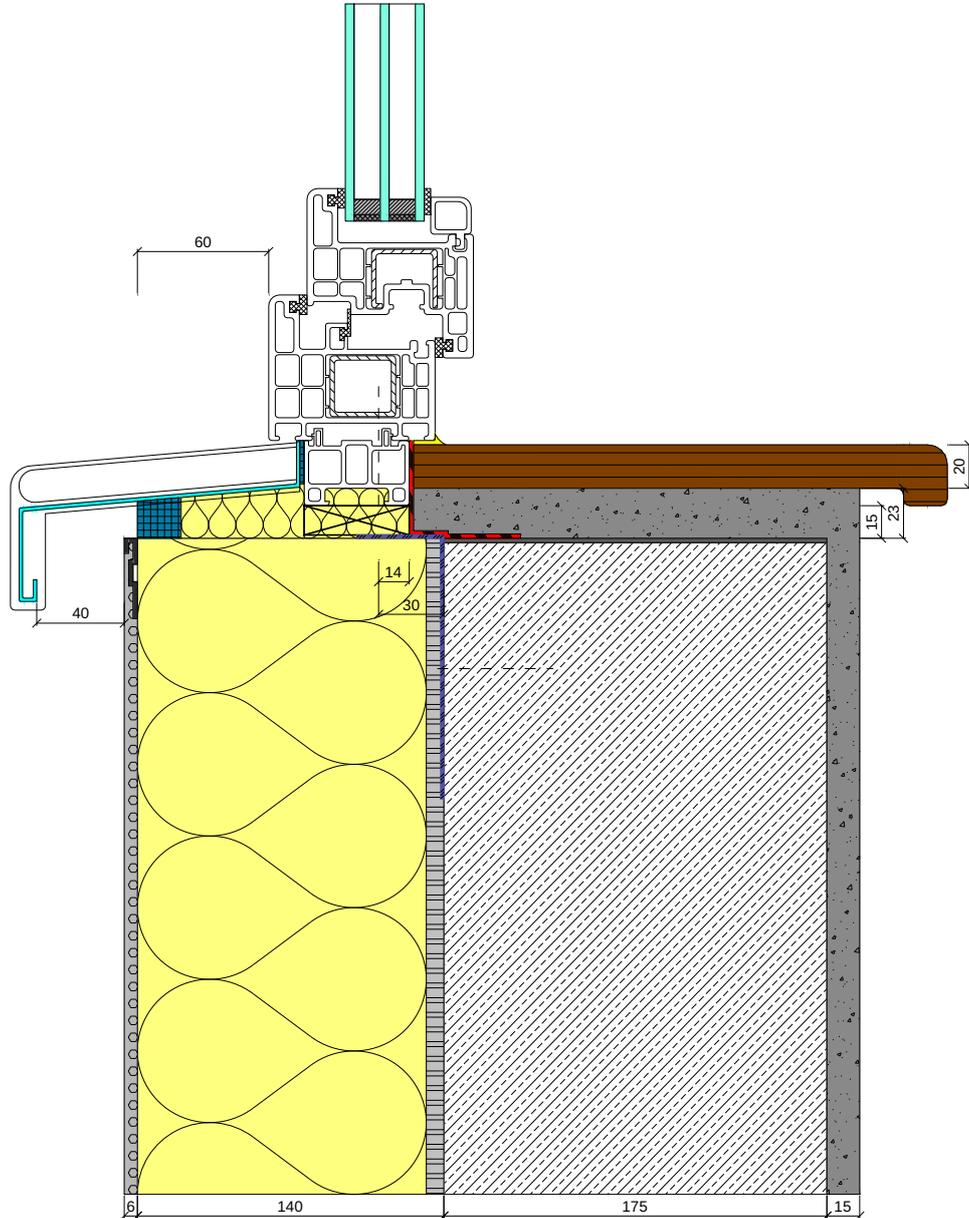


Bild 3 Unterer Anschluss

Abdichtungs- Dämmungsprodukte

- | | | |
|------------|---------------------------|---|
| Außen: | Fugendichtungsband BG 1 |  |
| Mitte: | Ortschaum |  |
| Innen: | Fugendichtungsfolie innen |  |
| Dämmung: | Ortschaum |  |
| FBA außen: | Fugendichtungsband BG 2 |  |
| FBA innen: | Dichtprofil |  |

2. Berechnung Mindestwärmeschutz

2.1 Seitlicher Anschluss

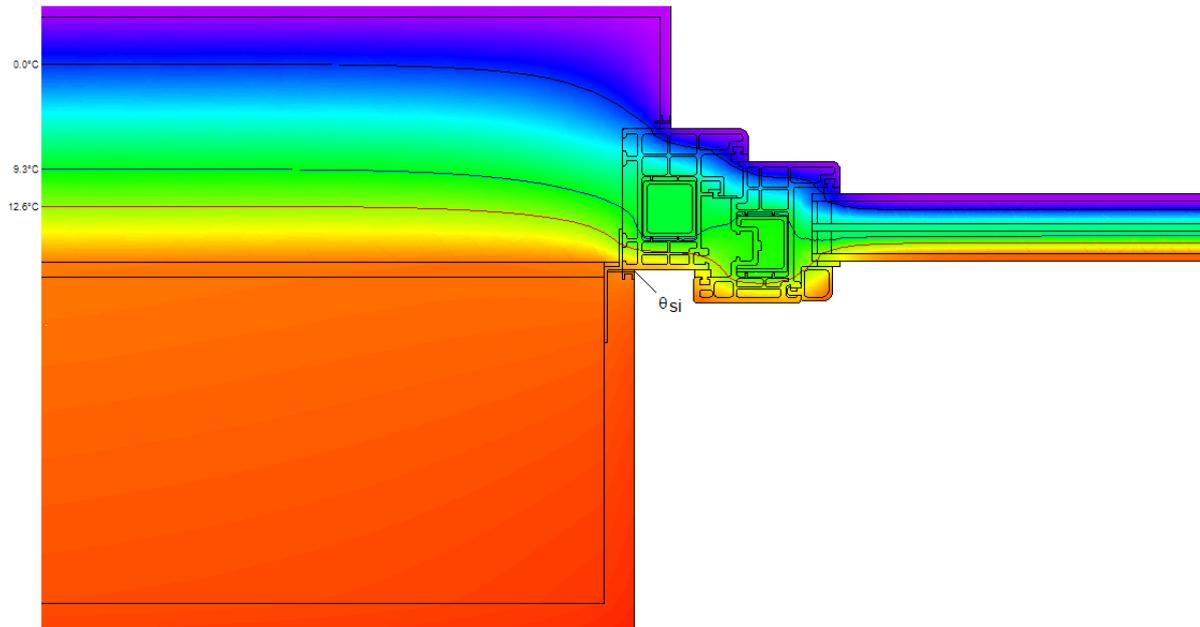


Bild 4 Detail Isothermenverlauf seitlicher Anschluss

Legende

θ_{si} :	Innere Oberflächentemperatur
Schwarze Linie:	0 °C Isotherme
Blaue Linie:	9,3 °C Isotherme
Rote Linie:	12,6 °C Isotherme

Randparameter

-5 °C Außen
20 °C Innen

Ergebnis

f_{Rsi}	0.87
θ_{si}	16.8 °C

2.2 Oberer Anschluss



Bild 5 Detail Isothermenverlauf seitlicher Anschluss

Legende

θ_{si} :	Innere Oberflächentemperatur
Schwarze Linie:	0 °C Isotherme
Blaue Linie:	9,3 °C Isotherme
Rote Linie:	12,6 °C Isotherme

Randparameter

-5 °C Außen
20 °C Innen

Ergebnis

f_{Rsi}	0.87
θ_{si}	16.8 °C

2.3 Unterer Anschluss

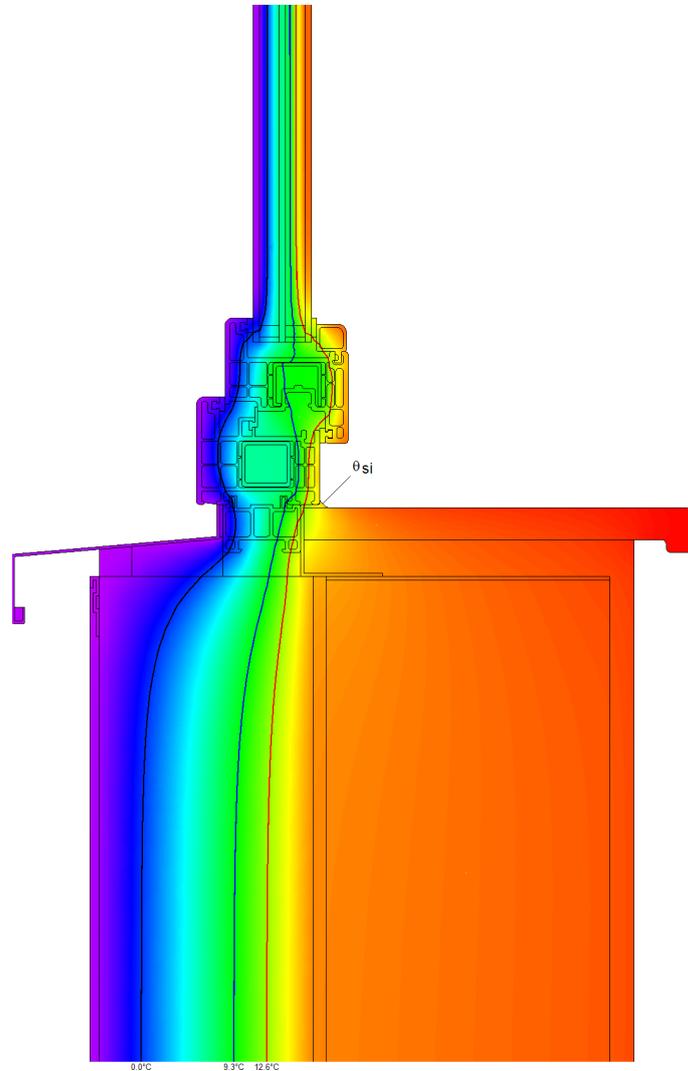


Bild 6 Detail Isothermenverlauf seitlicher Anschluss

Legende

θ_{si} : Innere Oberflächentemperatur
 Schwarze Linie: 0 °C Isotherme
 Blaue Linie: 9,3 °C Isotherme
 Rote Linie: 12,6 °C Isotherme

Randparameter

-5 °C Außen
 20 °C Innen

Ergebnis

f_{Rsi} 0.82
 θ_{si} 15.4 °C

3. Fensterbefestigung

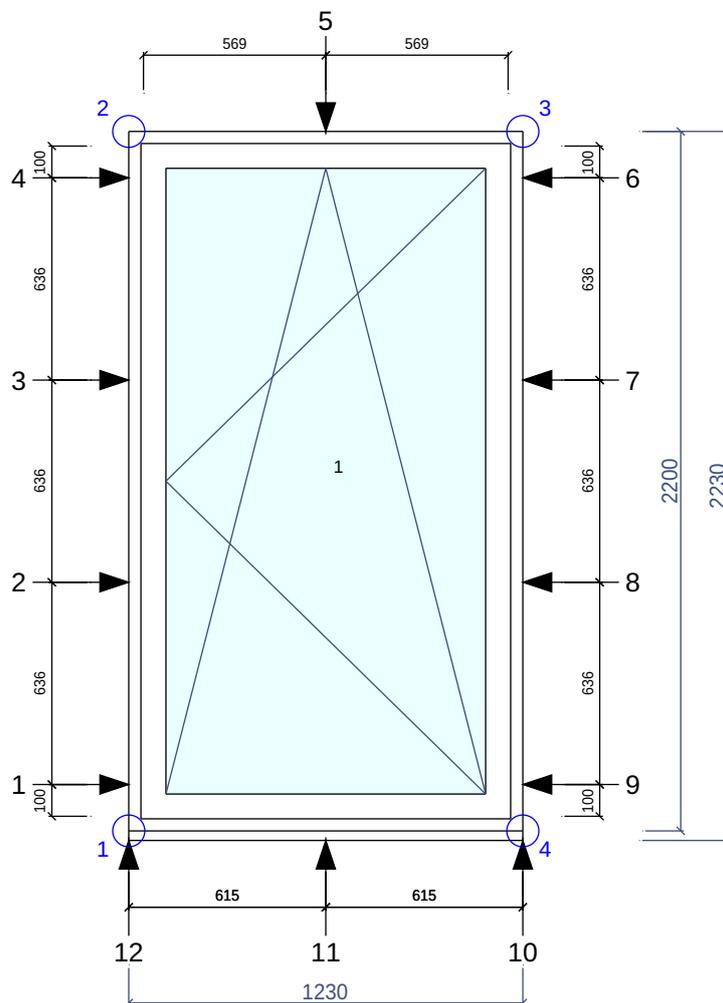
3.1 Fallunterscheidung

Der geplante Baukörperanschluss befindet sich im Standardfall 2.

Die Montagedokumentation ersetzt nicht erforderliche Nachweise für den Sonderfall (= besondere Anforderungen) nach Montageleitfaden.

Bei besonderen Anforderungen, z.B. an Absturzsicherung, Einbruchhemmung oder Brandschutz sind die weiteren Vorgaben – z.B. statischer Nachweis, Prüfnachweis oder Verwendbarkeitsnachweis – zu beachten und ggf. über autorisierte Stellen einzuholen.

3.2 Planung Befestigung



Hinweis: Der Abstand der Befestiger von der Rahmeninnenecke sowie bei Pfosten und Riegeln von der Innenseite des Profils darf 100mm bis 150mm betragen (Montage in der Laibung).

Bild 7 Aufteilung Befestigungspunkte

3.3 Auflagerkräfte an den Befestigungspunkten

Position	Befestiger	F _{BP}	H	V
1	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.08 (6%)	-	-
2	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.27 (22%)	-	-
3	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.27 (22%)	-	-
4	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.11 (9%)	-	-
5	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.20 (17%)	-	-
6	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.11 (9%)	0.22 (18%)	-
7	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.27 (22%)	-	-
8	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.27 (22%)	-	-
9	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm seitlich/oben	0.08 (6%)	0.22 (18%)	-
10	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm unten	0.03 (4%)	0.44 (48%)	1.34 (55%)
11	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm unten	0.20 (22%)	-	-
12	JB-W/XL - 140x60 - Auskragung 0-30mm unten	0.03 (4%)	-	0.53 (22%)

1	Lastpunkt	-	-	0.53
2	Lastpunkt	-	-	-
3	Lastpunkt	-	0.44	-
4	Lastpunkt	-	0.44	1.34

Hinweis: Die dargestellten Werte in % entsprechen der Auslastung des Befestigers.

Randparameter

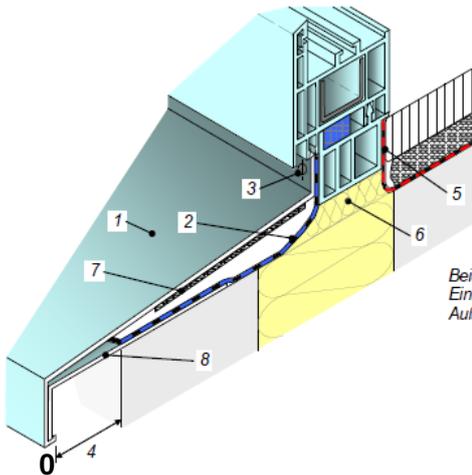
Bemessungswindlast:	0.72 (kN/m ²)
Widerstand gegen Windlasten:	B2
Vertikale Nutzlasten:	Klasse 2 (400 N) (Empfohlen für Privathaushalte)
Zusatzlasten:	0 kg
Flügel Feld 1 (incl. Glas):	Abmessung 1154 x 2124 mm; Gewicht 83.31 kg
Blendrahmengewicht (incl. Pfosten/Riegel):	24.53 kg
Gesamtgewicht Fensterelement:	107.83 kg
Gesamtfläche Fensterelement:	2.74 m ²

Legende

F _{BP} :	Kraft am Befestigungspunkt infolge Windlast [kN]
H:	Auflagerkräfte horizontal in Flügelebene [kN]
V:	Auflagerkräfte vertikal in Fensterebene [kN]

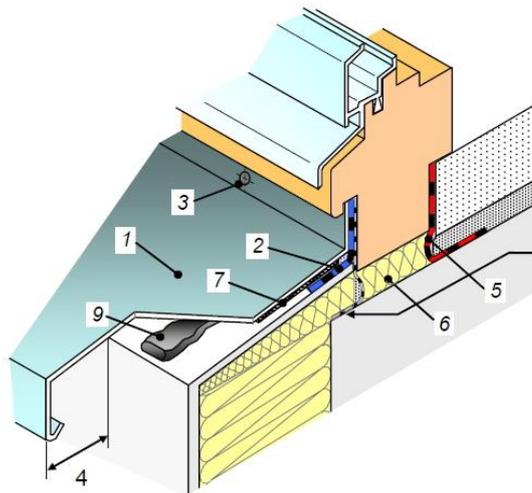
4. Hinweise zur Ausführung des unteren Baukörperanschlusses mit Metallfensterbänken

4.1 Ausführungsdetails von Metallfensterbänken mit zweiter wasserführender Ebene unter der Fensterbank



Beispiel:
Einbausituation in mehrschalige Außenwand mit Kerndämmung.

1. Aluminium-Fensterbank, Neigung $\geq 5^\circ$
2. Dichtfolie mit seitlich wannenförmiger Ausbildung
3. Verschraubung (Schrauben sind abzudichten, therm. Längenänderungen zu berücksichtigen)
4. Fassadenüberstand, wirksame Tropfkante $\geq 3 - 5$ cm
5. Trennung zwischen Raum- und Außenklima
6. Dämmung zwischen Blendrahmen und Baukörper
7. Entdröhnung, wenn gefordert, Beschichtung mind. 1/3 der Ausladung über die gesamte Länge
8. zusätzliche Halterstücke bei Ausladung ≥ 15 cm, Anordnung siehe Tabelle in 4.2
9. alternativ Klebung der Fensterbank zur Brüstung bei geeignetem, tragfähigem Untergrund mit Kleberaugen in Gefällerrichtung



Hinweis:
Der Wetterschutz muss durch das WDVS gewährleistet sein. Eine Abdichtung zwischen Fenster und Außenwand bietet zusätzlichen Schutz. Diese ist bei der Planung gesondert vorzusehen und auszuschreiben. (vgl. Kap. 3.1.2, Checkliste - Punkt 11)

4.2 Anordnung von Fensterbankhaltern in Abhängigkeit der Einbausituation

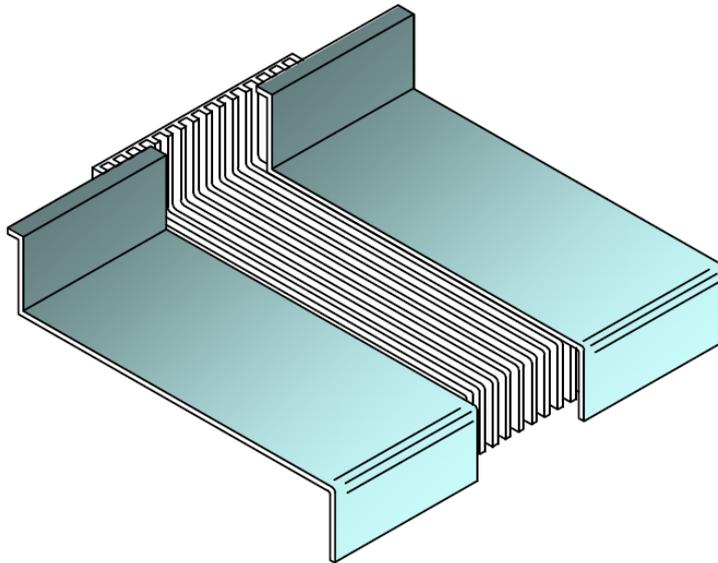
Beispiele von Einbausituationen:

Nr.	Fensterbankausladung „a“	freitragende Länge des Fensterbankhalters „b“	Fensterbanklänge	
			≤ 80 cm	> 80 cm
1	< 15 cm	--	kein Halter	kein Halter
2	≥ 15 cm bis 24 cm	< 16 cm	1 Halter mittig	ca. alle 100 cm
3	≥ 15 cm	≥ 16 cm	1 Halter mittig	ca. alle 60 cm

Abstand der Fensterbankhalter aus den Ecken ca. 40 cm

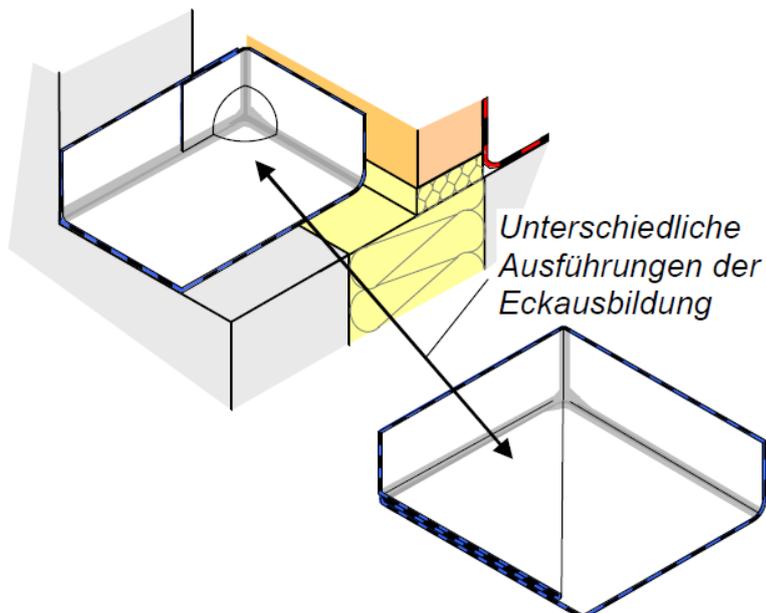
4.3 Längsstoß der Fensterbank bei breiten Elementen

Aluminiumfensterbänke müssen mindestens alle 3000mm einen Dehnstoß erhalten. Stoßunterlappungen sind so auszuführen, dass Knackgeräusche aus thermisch bedingten Längenänderungen weitgehend vermieden werden. Sie müssen so ausgebildet sein, dass Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird.



Dehnstoß einer Fensterbank mit Rillenprofil hinterlegt

4.4 Wannenförmige Ausbildung der äußeren Folie (zweite wasserführende Ebene bei nicht-schlagregendichten Fensterbänken)



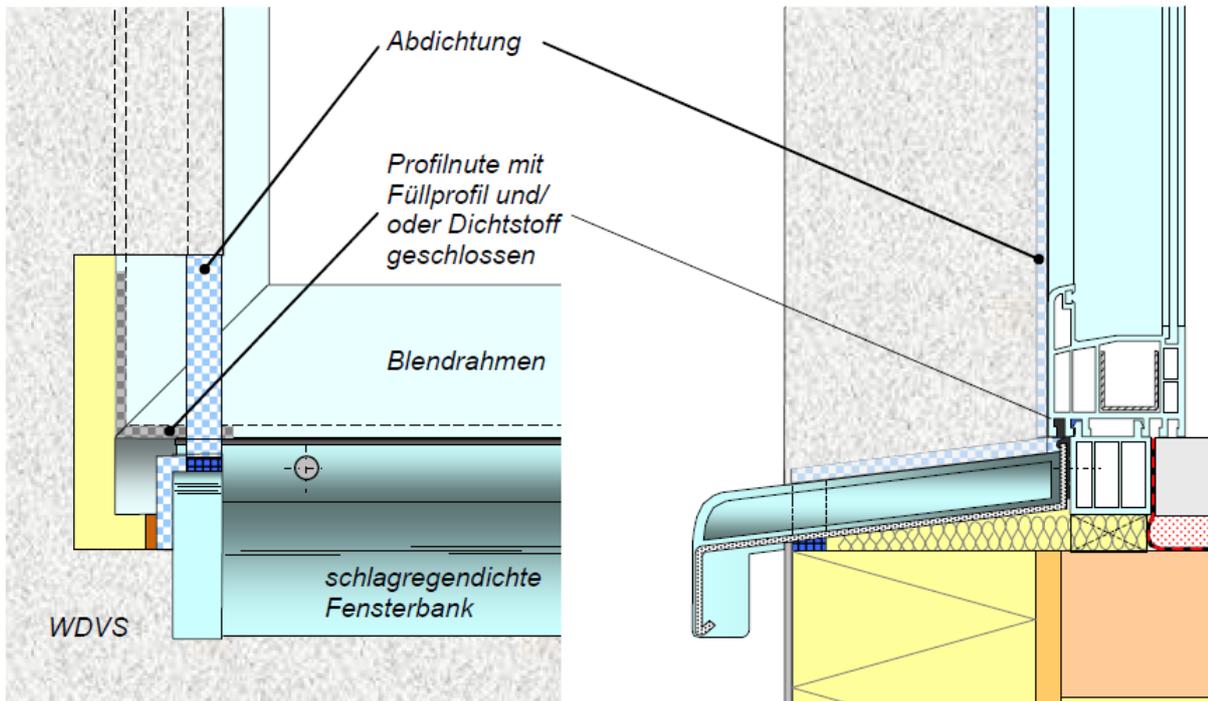
Beispiel einer Abdichtung der Eckbereiche von Fensterbänken durch wannenförmig ausgebildete Dichtfolie mit gefalteter und verklebter Folienecke

4.5 „Gewerke Loch“

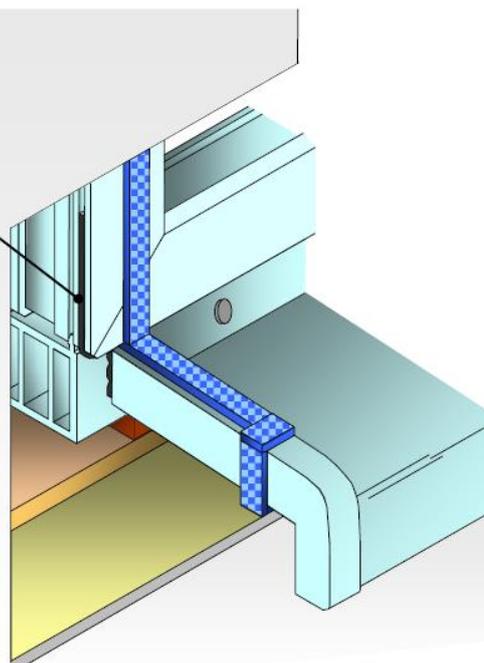
Beispiel Einbausituation Kunststofffenster mit schlagregendichtem Fensterbanksystem in eine leichte Außenwand. Das WDVS wird bauseits schlagregendicht an das Fenster und die Fensterbank angeschlossen. Die untere Blendrahmennute durchdringt die Wetterschutzebene und muss daher im Eckbereich geschlossen und abgedichtet werden.

*Ansicht von der Außenseite,
Eckdetail geöffnet*

Vertikalschnitt

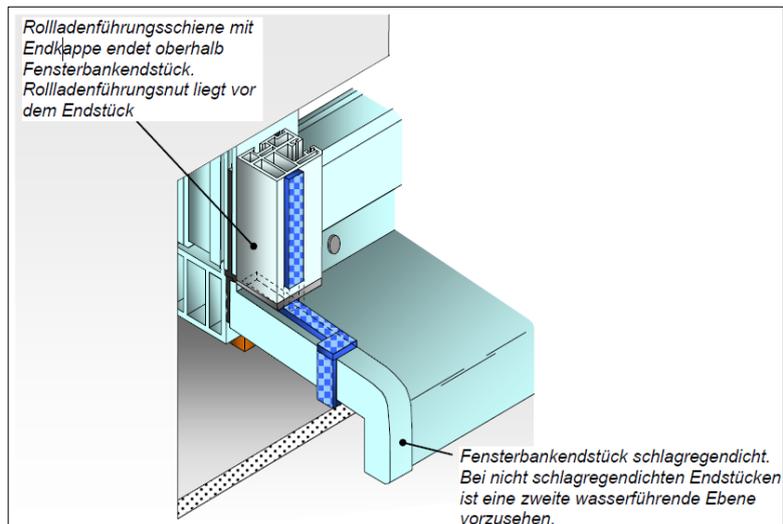
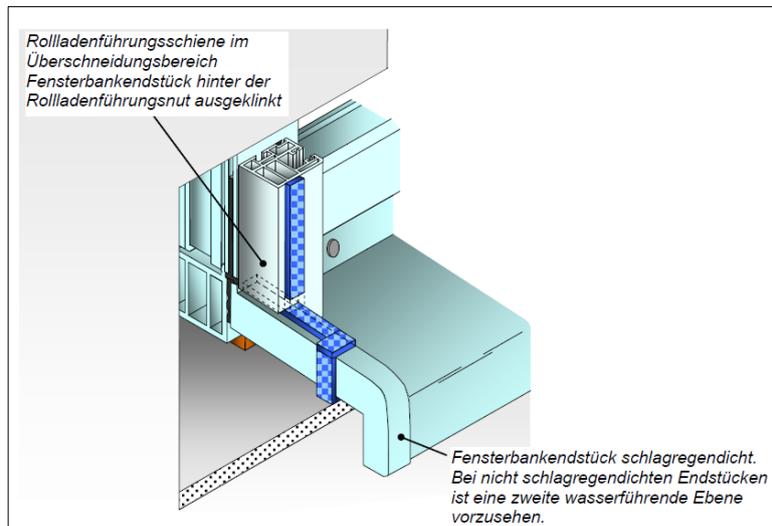
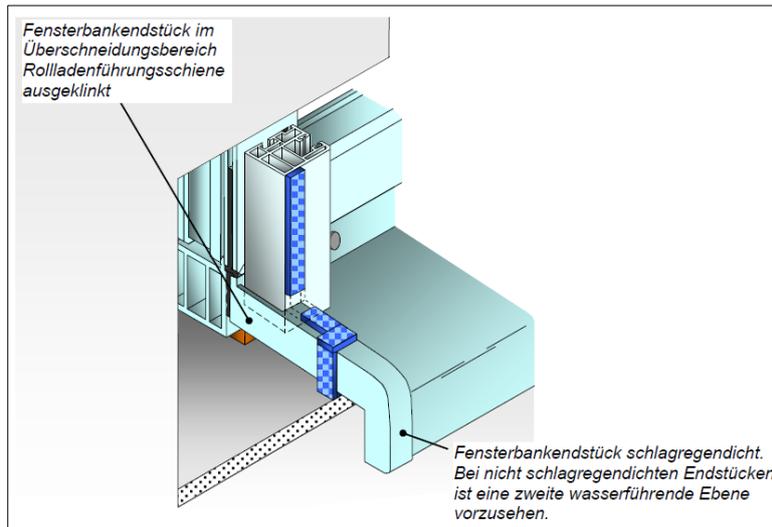


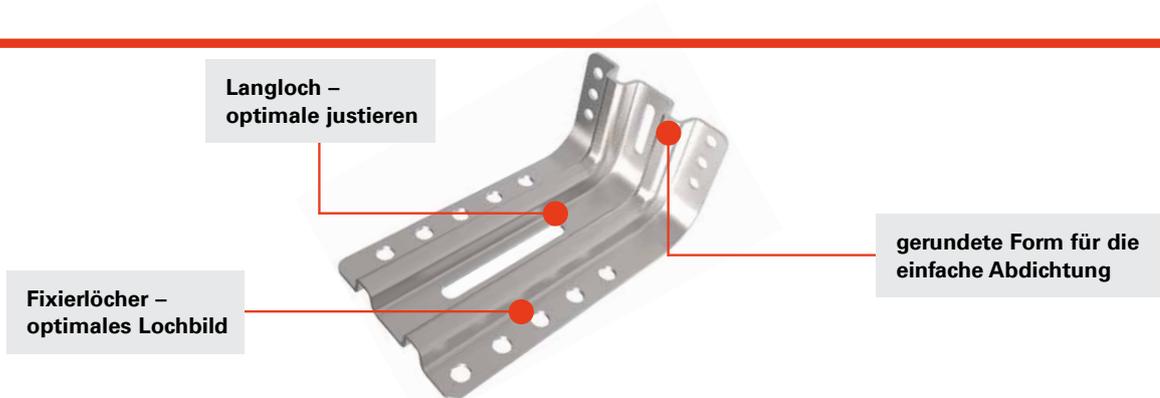
*Profilnute durchbricht
Funktionsebene (3)
und muss im Eckbereich
geschlossen werden*



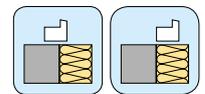
4.6 Beispiele zur Detailausführung von Fensterbank und Rollladenführungsschiene

Fensterbankendstücke dürfen nicht eingekürzt werden um beispielsweise Platz für eine Rollladenführungsschiene zu schaffen, weil damit die kontrollierte Wasserabführung nicht mehr gegeben ist. Endstück und Lage der Rollladenführungsschiene sind entsprechend aufeinander abzustimmen. Ggf. kann die Rollladenführung im Bereich des Endstücks ausgeklinkt werden, dabei muss aber die Rollladenführungsnut vollständig erhalten bleiben.





JB-W/XL Vorwandmontagesystem



Produktvorteile auf einen Blick:

- charakteristische Tragfähigkeit bis 4.800 N
- ift-Prüfrichtlinie MO-02/1
- bemessbares Montagewinkelsystem
- Langlöcher für die einfache und schnelle Ausrichtung
- Mowntage großer Fensterformate in der Dämmebene
- variables Lochbild zur vereinfachten und sicheren Montage
- gerundete Form für die einfache Abdichtung
- Sicherheit durch zugelassene Befestiger
- stahlbasiertes System, nicht brennbares Material gem. DIN 4102-1 Klasse A

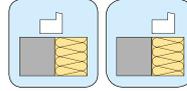


Eigenkonstruktionen sind meistens ohne Nachweise und verursachen bei Reklamationen hohe Prozesskosten im Betrieb. Konventionellen Winkeln fehlen sowohl die notwendige Steifigkeit als auch entsprechende Prüfnachweise.

Das Montagewinkelsystem JB-W/XL ist speziell auf die hohen Anforderungen in der Vorwandmontage ausgelegt, Langlebigkeit und Sicherheit sind nach höchsten Standards geprüft.



JB-W/XL Vorwandmontagesystem



Produktübersicht JB-W/XL Montagesystem

Produkt	Schenkellänge		Artikel-Nummer	VP-Stück	Anwendung
	40 mm	140 mm	1573530	50	
	60 mm	140 mm	1573575	50	
	80 mm	140 mm	1691959	50	
	100 mm	140 mm	1691946	50	

Produktübersicht Befestigung zum Fensterelement

Produkt	Breite	Länge	Artikel-Nummer	VP-Stück	Anwendung
 SPM3 für PVC mit Armierung	5,5 mm	25 mm	1141761	100	
 FB Rahmenbefestiger Typ FK für PVC mit Armierung	7,5 mm	42 mm	1117989	100	
	7,5 mm	62 mm	1117987	100	
	7,5 mm	72 mm	1115791	100	
 VAP für Holz	6,0 mm	40 mm	1147091	100	

Produktübersicht Befestigung zum Untergrund

Produkt	Durchmesser	Länge	Artikel-Nummer	VP-Stück	Anwendung
 MULTI-MONTI-plus-T (Befestiger für Beton und Kalksandstein)	7,5 mm	50 mm	1480041	100	

Detailinformation zu technischen Berechnungen und Einbaulösungen finden Sie in dem **SFS Kompendium**.

